



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 296 14 470 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 G 25/06
B 60 R 7/10

⑪	Aktenzeichen:	296 14 470.3
⑫	Anmeldetag:	21. 8. 96
④7	Eintragungstag:	2. 10. 96
④3	Bekanntmachung im Patentblatt:	14. 11. 96

DE 296 14 470 U 1

⑦3 Inhaber:
Utescheny-Endos GmbH, 75059 Zaisenhausen, DE

⑦4 Vertreter:
Patentanwältin Dipl.-Ing. Hans Müller, Dr.-Ing.
Gerhard Clemens, 74074 Heilbronn

⑤4 Kleiderhakeneinrichtung, insbesondere für den Innenraum von Fahrzeugen

DE 296 14 470 U 1

Best Available Copy

21.08.96

-1-

BESCHREIBUNG

Kleiderhakeneinrichtung, insbesondere für den Innenraum von Fahrzeugen

05

TECHNISCHES GEBIET

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kleiderhaken-
einrichtung bevorzugt für den Innenraum von Fahrzeugen, mit
einem von einer Öffnungsstellung zu einer Schließstellung und
10 umgekehrt drehbaren Kleiderhakenelement, wobei das Kleider-
hakenelement an einer in einem Gehäuse vorhandenen Drehachse
drehbar gelagert ist, ein elastisches Federelement vorhanden
ist, das auf das Kleiderhakenelement in Öffnungsrichtung
einwirkt und das Kleiderhakenelement in Schließstellung gegen
15 Öffnen gesichert ist.

STAND DER TECHNIK

Es sind Kleiderhaken für den Innenraum von Fahrzeugen
20 bekannt, die im Dachhaltegriff starr integriert vorhanden
sind. Diese Kleiderhaken können entweder angespritzt, nach-
träglich angesteckt oder Ultraschall-verschweißt sein. Darü-
ber hinaus sind Kleiderhaken bekannt, die als separates Bau-
teil starr an der sogenannten B-Säule eines Kraftfahrzeuges
25 befestigt sind.

Des weiteren sind bewegliche Kleiderhaken bekannt, die in der
Dachrahmen-Verkleidung angebracht sind. Diese beweglichen
Kleiderhaken weisen einen relativ komplizierten Öffnungs- und
30 Schließmechanismus mit mehreren Kunststoff- und Metallteilen
auf. Diese Kleiderhaken erfordern einen relativ hohen
Montageaufwand und sind hinsichtlich einer späteren Ent-
sorgung wegen der unterschiedlichen Materialien nicht
unproblematisch.

35

21.08.96

-2-

Der Kunststoffhaken ist im Kunststoffgehäuse durch einen Stahlbolzen mit Sicherungsring drehbar gelagert. Die Drehbewegung wird durch eine innenliegende Drehfeder ausgeführt, die sich an einem Zapfen im Haken und an der Gehäusewand
05 abstützt. In geöffneter Stellung ist die Mechanik der Feder und der Endanschlag des Hakens sichtbar. Um das Anschlaggeräusch zu dämpfen, ist auf den Haken ein Moosgummi aufgeklebt. Ein derartiger Kunststoffhaken besteht aus einer relativ großen Anzahl an Bauteilen.

10 Eine gattungsgemäße Kleiderhakeneinrichtung ist in dem deutschen Gebrauchsmuster G 94 05 306.5 beschrieben.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

15 Der vorliegenden Erfindung liegt, ausgehend von dem genannten Stand der Technik, die Aufgabe beziehungsweise das technische Problem zugrunde, eine verbesserte Kleiderhakeneinrichtung anzugeben, die einen zuverlässigen Öffnungs- und Schließ-
20 vorgang gewährleistet, wobei diese Vorgänge möglichst geräuscharm stattfinden sollen, ein optisch ansprechendes Design ermöglichen, und die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Montage beziehungsweise Herstellung eröffnen, insbesondere eine Verringerung der einzelnen Bauteile erzielt
25 wird.

Die erfindungsgemäße Kleiderhakeneinrichtung ist durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der
30 abhängigen Ansprüche.

Die erfindungsgemäße Kleiderhakeneinrichtung zeichnet sich demgemäß dadurch aus, daß eine Bremseinrichtung vorhanden ist, die auf die Drehachse einwirkt und beim Öffnungsvorgang
35 eine gedämpfte Drehbewegung des Kleiderhakenelements bewirkt, und ein Bereich der Drehachse vorhanden ist, der durch die

21.08.96

-3-

Wandung des Gehäuses nach außen geführt ist und auf diesen Bereich die außen an dem Gehäuse angeordnete Bremseinrichtung einwirkt, wobei die Bremseinrichtung bevorzugt als die innere Reibung eines viskosen Mediums ausnützendes System, insbesondere Silikonbremse ausgebildet ist.

Eine einfache konstruktive Umsetzung ist dadurch gewährleistet, daß die Drehachse als insbesondere eingepreßter Kunststoffbolzen ausgebildet ist.

10 In einer bevorzugten Ausgestaltung ist an dem nach außen überstehenden Bereich ein Zahnsegment vorhanden - bevorzugt angespritzt -, das in entsprechende in der Bremseinrichtung vorhandene Ausnehmungen, insbesondere Zahnräder, eingreift.

15 Nach einer weiteren bevorzugten Weiterbildung ist an dem nach außen überstehenden Bereich eine Kurbel angeordnet - bevorzugt angespritzt -, die in einer Kurve eines außen an dem Gehäuse angeordneten Steuerstückes geführt wird.

20 Aufgrund der Verwendung einer Silikonbremse, die eine gedämpfte Drehbewegung bewirkt und ein Standardbauteil darstellt, kann durch Wahl verschiedener Dämpfungsfaktoren die Dämpfungsbewegung variabel eingestellt werden.

25 Eine insbesondere hinsichtlich eines ansprechenden Designs bevorzugte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Kleiderhaken-einrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß an das Kleiderhaken-element im Bereich vor der Drehachse eine Vorsprungs-
30 einheit angeformt ist, die die Drehachse und das Federelement im geöffneten Zustand optisch verdeckt.

Dadurch, daß die gedämpfte Drehbewegung so konstruktiv umgesetzt wird, daß die zur Erzeugung dieser gedämpften Dreh-
35 bewegung benötigten Bauteile außen an dem Gehäuse vorhanden sind und gleichzeitig im Bereich der Drehachse vor derselben

21.08.96

-4-

eine Vorsprungseinheit angeformt ist, ist der gesamte Rast-
beziehungsweise Bewegungsmechanismus im eingebauten Zustand
bei geöffnetem Kleiderhakenelement praktisch nicht sichtbar.
Durch das Anspritzen des Zahnelements in der Kurbel an den
05 nach außen geführten Bereich des Bolzens (Drehachse) und die
konstruktiv einfache Befestigung der Bremse und des Steuer-
stückes außenseitig am Gehäuse läßt sich eine Kleiderhaken-
einrichtung umsetzen, die wirtschaftlich herstellbar ist und
eine verringerte Anzahl an Bauteilen besitzt.

10 Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben
sich durch die in den Ansprüchen ferner aufgeführten Merkmale
sowie durch die nachstehend angegebenen Ausführungsbeispiele.
Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise mitein-
15 ander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht offensicht-
lich gegenseitig ausschließen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

20 Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen und
Weiterbildungen derselben werden im folgenden anhand der in
der Zeichnung dargestellten Beispiele näher beschrieben und
erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu ent-
nehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren
25 in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden.
Es zeigen:

Fig. 1 schematische Vorderansicht einer Kleiderhaken-
einrichtung mit Kleiderhakenelement in Schließ-
30 stellung,

Fig. 2 schematische Seitenansicht der Kleiderhaken-
einrichtung gemäß Fig. 1 in Pfeilrichtung S,

35

21.08.96

-5-

Fig. 3 schematischer Schnitt der Kleiderhakeneinrichtung gemäß Fig. 1 in geöffnetem Zustand entlang Schnittlinie A-A und

05 Fig. 4 schematischer Schnitt durch die Kleiderhakeneinrichtung gemäß Fig. 1 entlang Schnittlinie B-B

WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

- 10 Eine Kleiderhakeneinrichtung 10 besitzt ein Gehäuse 16 mit einer wannenförmigen Wandung 18, wobei die Wandung 18 einen umlaufenden nach außen weisenden Vorsprung 22 besitzt. Eine derartige Kleiderhakeneinrichtung wird in den in den Figuren nicht dargestellten Dachhimmel eines Fahrzeuges eingebaut,
15 wozu der Dachhimmel entsprechend angepasste Ausnehmungen zur Aufnahme der Einrichtung 10 besitzt.

Innerhalb des Gehäuses 16 ist ein Kleiderhakenelement 12 vorhanden, das an einer Drehachse 14 drehbar gelagert ist,
20 die als Kunststoffbolzen 14 ausgebildet ist.

Die Öffnungsfunktion des Kleiderhakenelements 12 wird durch einen Fingerdruck ausgelöst, durch den das Kleiderhakenelement 12 zunächst ca. 15 Grad in das Gehäuse 16 einschwenkt
25 (Pfeil L). Nach dem Loslassen des Kleiderhakenelements 12 klappt dieses aus dem Gehäuse 16 in einer Drehbewegung heraus. Diese Drehbewegung erfolgt erfindungsgemäß als gedämpfte Drehbewegung. Das Kleiderhakenelement 12 rastet nach der Schließbewegung wieder in Endstellung ein.

30 Der Rastmechanismus des Hakenelements 12 befindet sich auf der Außenseite des Gehäuses 16, d. h. im eingebauten Zustand ist er praktisch nicht sichtbar.

35

21.08.96

-6-

Der Bolzen 14 besitzt einen Bereich 32, der die Wandung 18
des Gehäuses 16 durchstößt und dadurch einen überstehenden
Bereich 32 bildet. An diesem überstehenden Bereich 32 ist
einerseits ein zusätzliches Zahnsegment 34 und eine Kurbel 36
05 angespritzt. Das Zahnsegment 34 greift in entsprechende
Ausnehmungen eines Zahnrades 35 einer außenseitig auf das
Gehäuse 16 aufgeklipsten Bremseinrichtung 30, die als Sili-
konbremse ausgebildet ist, ein. Dadurch führt das Kleider-
hakenelement 12 beim Öffnungsvorgang eine gedämpfte Dreh-
10 bewegung durch. Durch die gedämpfte Bewegung ist kein
weicher Endanschlag nötig, wie bei bekannten Kleiderhaken-
einrichtungen.

Ursächlich für die Öffnung des Kleiderhakenelements 12 nach
15 dem Lösen durch Fingerdruck (Pfeil L) ist eine um den Bolzen
14 herumgeführte Drehfeder 24, die sich einerseits am Gehäuse
16 und andererseits an dem Kleiderhakenelement 12 abstützt.
Im Bereich vor dem Bolzen 14 ist an das Kleiderhakenelement
12 eine Vorsprungseinheit 22 angeformt, die den Bolzen 14 und
20 die Drehfeder 24 verdeckt.

Durch die verdeckte Drehfeder 24 und das außen angespritzte
Zahnsegment 34 des Bolzens 14 wird erreicht, daß in geöffne-
ter Stellung (ÖS) des Kleiderhakenelements 12 keine Steuerme-
25 chanik oder Endanschläge zu sehen sind.

Über der Bremseinrichtung 30 ist ein Steuerstück 40 mit einer
einfachen Druckfeder und Schraube außenseitig am Gehäuse 16
über eine Schraube 41 mit Druckfeder 43 angeschlossen. Die an
30 dem Bolzen 14 angespritzte Kurbel 36 wird in einer an dem
Steuerstück 40 vorhandenen Herzkurve 38 geführt beziehungs-
weise das Steuerstück 40 bewegt, wobei die Kurve 38 so ausge-
bildet ist, daß das Kleiderhakenelement 12 in Schließstellung
(SS) gegen Öffnen gesichert ist.

35

21.08.96

-7-

Durch die dargestellte Ausbildung der Rast- und Bremsmechanik ist diese in eingebautem Zustand nicht sichtbar. Zudem sind infolge der Vorsprungseinheit 22 die Drehfeder 24 und der Bolzen 14 nicht sichtbar. Insgesamt besteht die Kleider-
05 hakeneinrichtung 10 inklusive Bremseinrichtung 30 aus acht Teilen, während hingegen die im Stand der Technik genannte Einrichtung elf Teile besitzt.

10

15

20

25

30

35

21.08.96

-1-

ANSPRÜCHE

- 01) Kleiderhakeneinrichtung (10), bevorzugt für den Innenraum
von Fahrzeugen, mit einem von einer Öffnungsstellung (ÖS)
05 zu einer Schließstellung (SS) und umgekehrt drehbaren
Kleiderhakenelement (12), wobei
- das Kleiderhakenelement (12) an einer in einem Gehäuse
(16) vorhandenen Drehachse (14) drehbar gelagert ist,
 - ein elastisches Federelement (24) vorhanden ist, das
10 auf das Kleiderhakenelement (12) in Öffnungsrichtung (Ö)
einwirkt und
 - das Kleiderhakenelement (12) in Schließstellung (SS)
gegen Öffnen gesichert ist,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
 - 15 - eine Bremseinrichtung (30) vorhanden ist, die auf die
Drehachse (14) einwirkt und beim Öffnungsvorgang eine
gedämpfte Drehbewegung des Kleiderhakenelements (12)
bewirkt, und
 - ein Bereich (32) der Drehachse (14) vorhanden ist, der
20 durch die Wandung (18) des Gehäuses (16) nach außen
geführt ist und auf diesen Bereich (32) die außen an dem
Gehäuse (16) angeordnete Bremseinrichtung (30) einwirkt.
- 02) Einrichtung nach Anspruch 1,
25 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
- die Bremseinrichtung (30) als die innere Reibung eines
viskosen Mediums ausnützendes System, insbesondere Sili-
konbremse ausgebildet ist.
- 30 03) Einrichtung nach Anspruch 1 und/oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
- die Drehachse (14) als, insbesondere eingepreßter,
Bolzen ausgebildet ist.

35

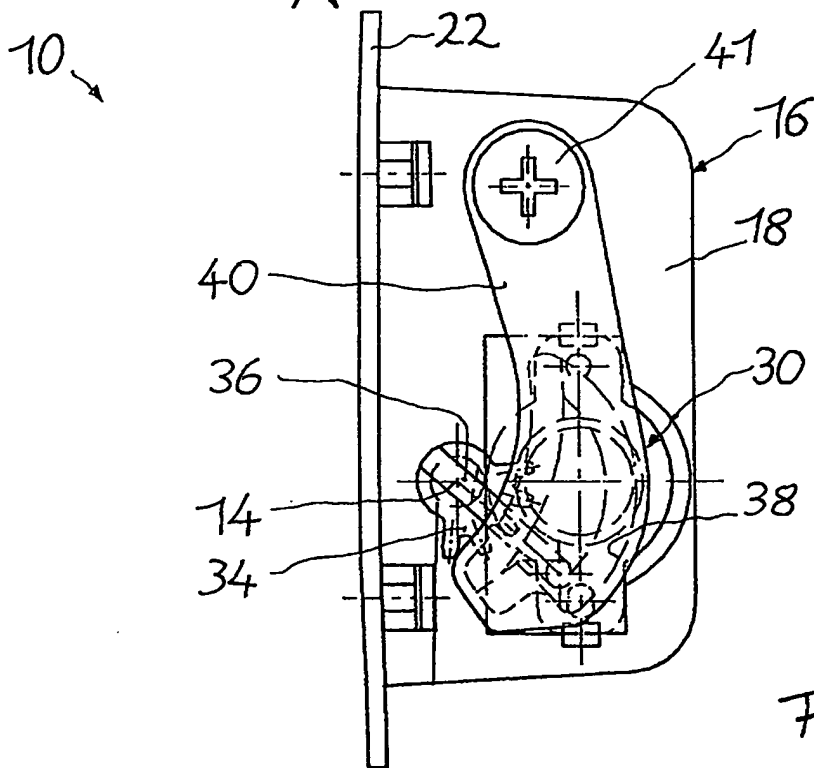
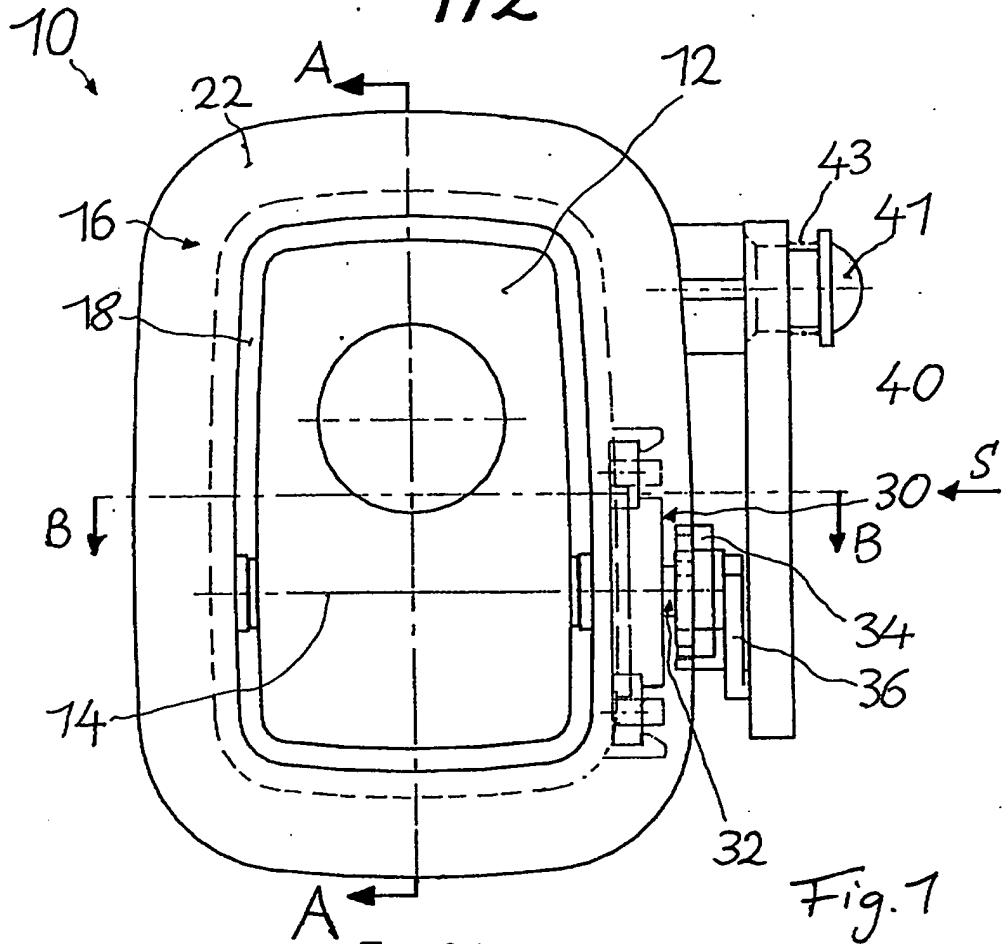
21.08.96

-2-

- 04) Einrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
da durch gekennzeichnet, daß
an dem nach außen überstehenden Bereich (32) der Dreh-
achse (14) ein Zahnsegment (34) angeordnet ist, das in
entsprechende an der Bremseinrichtung (30) vorhandene
Ausnehmungen eingreift.
- 05) Einrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
da durch gekennzeichnet, daß
- an dem nach außen überstehenden Bereich (32) eine
Kurbel (36) angeordnet ist, die in einer Kurve (38)
eines außen am Gehäuse (16) angeordneten Steuerstücks
(40) geführt wird.
- 06) Einrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
da durch gekennzeichnet, daß
- die Dämpfungsbewegung der Einrichtung für den Öffnungs-
vorgang einstellbar ist.
- 07) Einrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
da durch gekennzeichnet, daß
- an das Kleiderhakenelement (12) im Bereich vor der
Drehachse (14) eine Vorsprungseinheit (42) angeformt ist,
die die Drehachse (14) und das Federelement (24) im
geöffneten Zustand optisch verdeckt.

21.08.98

1/2



21.08.98
2/2

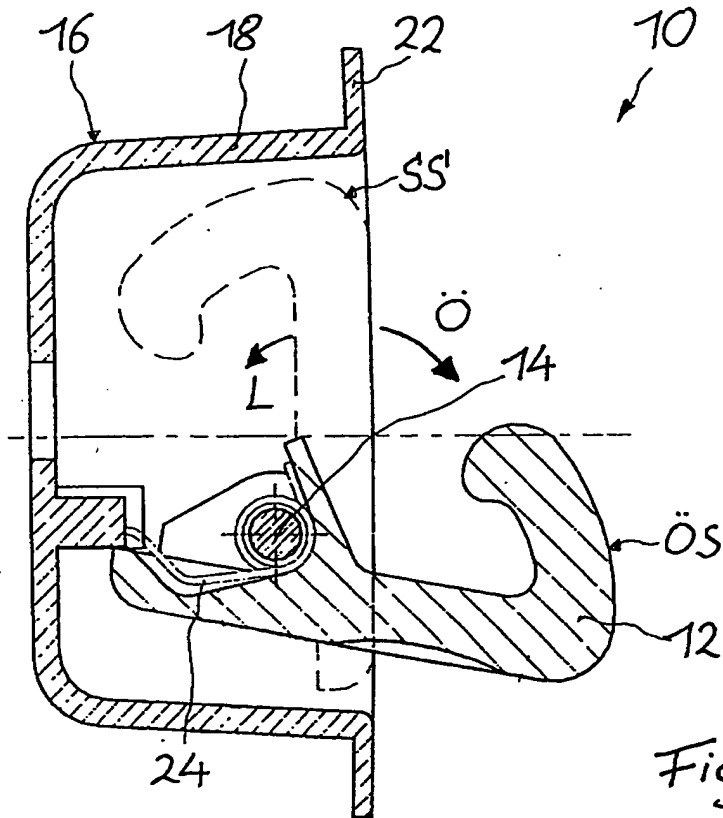


Fig. 3

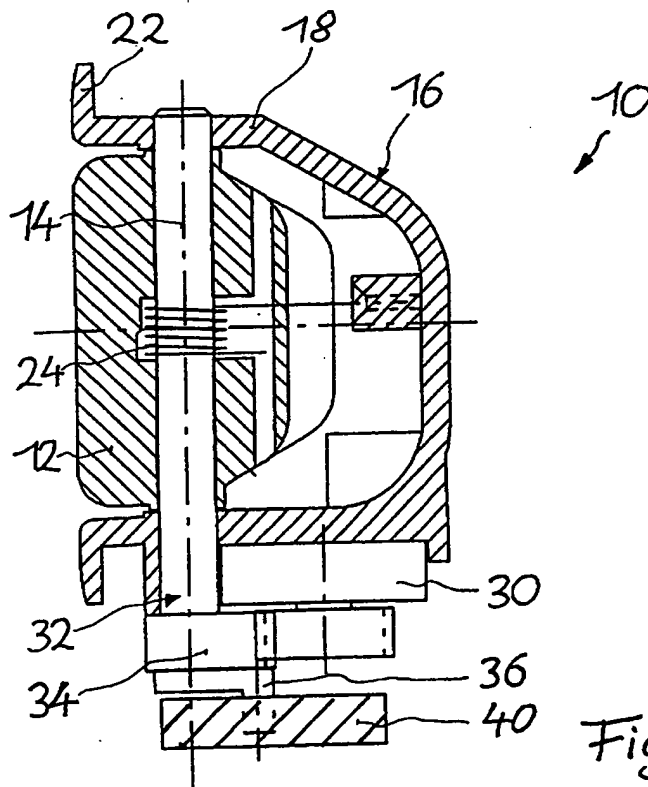


Fig. 4

DERWENT-ACC-NO: 1996-444578

DERWENT-WEEK: 200314

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE: Clothes hook for inside of vehicle - has hinged sprung
hook with friction brake on extension of pivot axle
inside vehicle trim**

INVENTOR: GASS, D; JAMBOR, R

**PATENT-ASSIGNEE: UTESCHENY ENDOS GMBH[UTESN] , UTESCHENY
AG[UTESN]**

PRIORITY-DATA: 1996DE-2014470 (August 21, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO IPC	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-
DE 59709133 G 007/10	February 20, 2003	N/A	000	B60R
DE 29614470 U1 025/06	October 2, 1996	N/A	012	A47G
EP 830986 A2 007/10	March 25, 1998	G	006	B60R
EP 830986 B1 007/10	January 15, 2003	G	000	B60R

**DESIGNATED-STATES: AL AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU
LV MC NL PT
RO SE SI DE ES FR GB IT**

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 59709133G	N/A	1997DE-0509133	August 2, 1997
DE 59709133G	N/A	1997EP-0113378	August 2, 1997
DE 59709133G	Based on	EP 830986	N/A

DE 29614470U1	N/A	1996DE-2014470	August 21, 1996
EP 830986A2	N/A	1997EP-0113378	August 2, 1997
EP 830986B1	N/A	1997EP-0113378	August 2, 1997

INT-CL (IPC): A47G025/06, B60R007/10

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29614470U

BASIC-ABSTRACT:

The clothes hook (12) is mounted on an axle shaft (32) fitted across the recess housing (16) fitted into the vehicle trim. The hook is rigidly mounted on the axle with the axle rotating with the hook action. A return spring (24) pulls the hook into the recessed position. One end of the axle shaft is extended out of the housing and has a friction brake (30) to provide a controlled operation of the hook.

The friction brake is a simple silicone rubber brake operated either directly by a friction disc on the axle shaft or via a gearing (34) driven off a gear wheel on the axle. The degree of damping is adjustable.

USE/ADVANTAGE - Controlled operation of the clothes hook fitted inside a vehicle without exposing the spring and brake.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3,4/4

TITLE-TERMS: CLOTHING HOOK VEHICLE HINGE SPRING HOOK FRICTION BRAKE EXTEND
PIVOT AXLE VEHICLE TRIM

DERWENT-CLASS: P27 Q17

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1996-374414

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.